

Problema 1. Pentru orice numere reale strict pozitive (deși "strict pozitive" este un pleonasm, ne-am obișnuit să spunem așa) a și b , cu $a + b = 1$, se consideră expresiile

$$E(a, b) = \sqrt{1 + 2a} + \sqrt{1 + 2b} \quad \text{și} \quad F(a, b) = \frac{1}{1 - \sqrt{a}} + \frac{1}{1 - \sqrt{b}}.$$

Determinați valoarea maximă a expresiei $E(a, b)$ și valoarea minimă a expresiei $F(a, b)$.